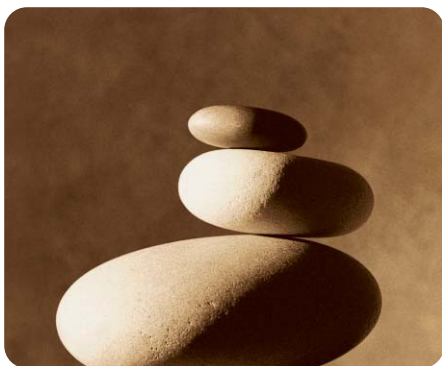
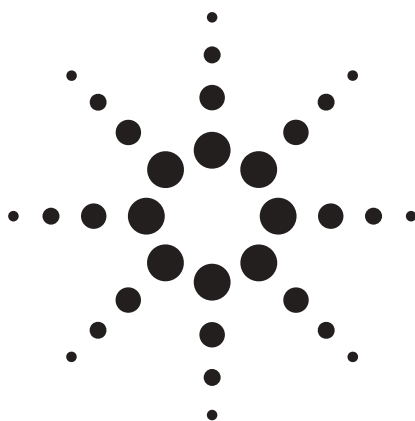




Capacidades ampliadas, rendimiento y fiabilidad sin rival



El nuevo MSD Agilent 5975B inerte

- Fuente inerte para un mejor rendimiento
- Rango de masas ampliado
- Modo SIM/Scan síncrono con configuración automática
- Nuevas bombas primarias sin mantenimiento
- Cuantificación más rápida de compuestos con SemiQuant
- Software de preparación de informes de deconvolución mejorado, con nuevas bases de datos de congelación de tiempos de retención

Todo el rendimiento. En todo momento.



Agilent Technologies

Aún más innovación, basada en un historial de liderazgo en GC/MS: el MSD Agilent 5975B inerte

Durante más de 30 años, Agilent ha sido el principal proveedor de sistemas GC/MS de sobremesa del mundo. Desde la presentación del primer GC/MS de sobremesa en 1976, la línea de espectrómetros de masas de Agilent se ha caracterizado por su fiabilidad y rendimiento.

Historial de innovación

- 2006: presentación de SemiQuant: **GC/MS 5975B inerte**
- 2005: presentación de eMethods: **GC/MS 5975 inerte**
- 2003: **primer diseño de fuente de iones inerte sólida: GC/MS 5973 inerte**
- 1997: **primer cuadrupolo hiperbólico de cuarzo, recubierto de oro: GC/MS 5973**
- 1988: **primer cuadrupolo de cuarzo monolítico: GC/MS 5971**
- 1982: **primer GC/MS de sobremesa modular: GC/MS 5970**
- 1976: **primer GC/MS de sobremesa: GC/MS 5992**

El sistema GC/MS 5975B inerte: diseñado para obtener resultados fiables

- **Fuente de iones inerte:** mejor rendimiento para compuestos activos
- **Cuadrupolo verdaderamente hiperbólico:** máxima transmisión y resolución
- **Cuadrupolo de cuarzo térmicamente estable:** nuestro exclusivo cuadrupolo se puede calentar hasta 200°C para favorecer la estabilidad del eje de masas a largo plazo
- **Cuerno del multiplicador de electrones de fácil sustitución:** el detector dínodo de alta energía (HED) excéntrico asegura una larga duración y la máxima sensibilidad
- **El eje de masas más estable de la industria:** garantiza una estabilidad más duradera de la sintonización y la calibración
- **CI automatizada:** ajuste del gas reactivo del EPC y sintonización de la CI de forma automática
- **Capacidades de barrido rápido:** velocidades de barrido hasta 10.000 u/segundo
- **Ionización por impacto electrónico (EI) con la fuente de iones CI estándar:** obtenga espectros EI y CI a partir de una misma fuente
- **SIM rápido,** con tiempos de permanencia de tan sólo 1 ms
- **Modo SIM/Scan sincrónico con configuración SIM/Scan automática:** obtenga al mismo tiempo datos SIM y scan de alta sensibilidad, y capacidad de ser buscados en librerías
- **Rango de masas hasta 1050 m/z:** amplía el ámbito de la aplicación a compuestos de alta masa
- **Especificación de amoniaco para PCI/NCI**
- **Funcionalidad SemiQuant** para una cuantificación de compuestos rápida y sencilla
- **Bomba sin aceite:** silenciosa y sin fugas de aceite, un sistema más limpio y sin necesidad de mantenimiento

MSD 5975B inerte. Más automatización que en ningún otro GC/MS de Agilent.



ALS 7683. Inyector automático de líquidos autoalineable.

Mejoras continuas

Nunca dejamos de innovar para que usted pueda realizar su trabajo mejor, más rápidamente y con mayor facilidad.

GC 6890N. El GC estándar de fiabilidad y rendimiento de la industria.

Tecnología de cuadrupolo avanzada: el "patrón oro"

El "patrón oro" en diseño y rendimiento de cuadrupolos

El cuadrupolo del GC/MSD Agilent 5975B no se parece a ningún otro: es un avance revolucionario en este tipo de espectrometría de masas.

El diseño

Fabricado a partir de una combinación de tecnologías diseñadas y patentadas por Agilent, entre las características del cuadrupolo caben destacar las siguientes:

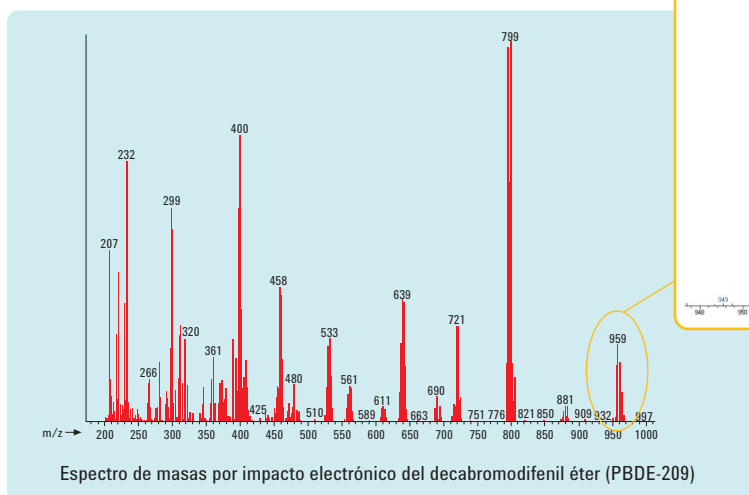
- **Una estructura exclusiva de cuarzo monolítico** que define una forma verdaderamente hiperbólica. El cuarzo es uno de los materiales con menor expansión térmica, lo que le confiere una excepcional estabilidad dimensional en un amplio rango de temperatura.
- **Superficies de electrodo hiperbólicas**, desarrolladas a partir de tecnología de metalización de semiconductores. Conformados en multicapas de composite de titanio y películas finas y gruesas de oro, los conductores de oro ofrecen una excelente conductividad eléctrica sin sufrir la oxidación habitual en los cuadrupolos metálicos. Eso se traduce en menores requisitos de limpieza.
- **Desgasificación a 200°C** para un robusto rendimiento a largo plazo.
- **Estabilidad a masas altas**, la desviación en unidades más baja de la industria.
- **Rendimiento sin rival** Este exclusivo cuadrupolo representa el diseño hiperbólico ideal.
- **Menos errores de campo** que los asociados con cuadrupolos de barra cilíndrica.
- **La mejor transmisión posible** manteniendo la resolución en todo el rango de masas.



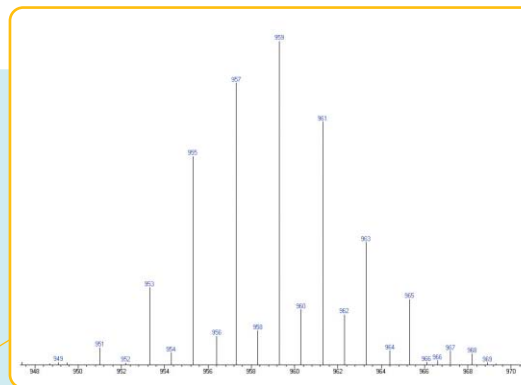
Un cuadrupolo monolítico de diseño exclusivo

Rango de masas hasta 1050 u para las aplicaciones de alta masa más exigentes

El MSD 5975B inerte no sólo barre hasta 1050 u, sino que lo hace con la exactitud y la precisión que usted se ha acostumbrado a esperar de Agilent en el transcurso de los años. Su exclusivo diseño de cuadrupolo hiperbólico garantiza la resolución necesaria para obtener las relaciones isotópicas clásicas y una exacta asignación de la masa en todo el rango. Además, el kit de prueba de altas masas ofrece la garantía de una asignación correcta de la masa.



Espectro de masas por impacto electrónico del decabromodifenil éter (PBDE-209)



Clúster molecular a 959 m/z: obsérvese la detección de isótopos en baja concentración

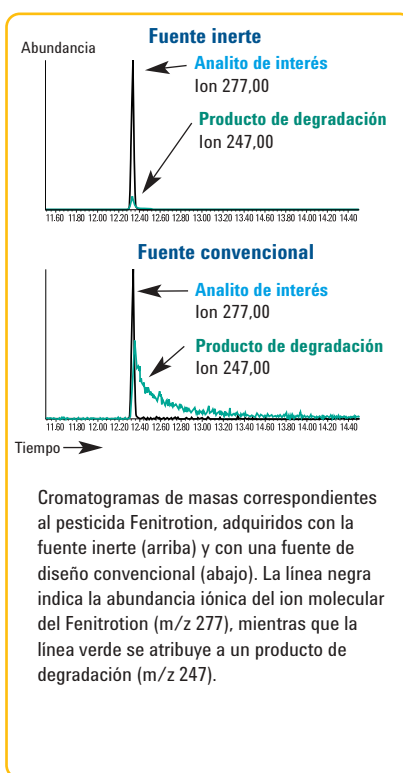
La mejor solución,
el máximo valor

Innovadora fuente inerte para resultados que no dejan lugar a dudas

La fuente inerte prolonga la actividad de su laboratorio

El MSD 5975B inerte utiliza la misma fuente de iones inerte patentada, que mantiene su laboratorio funcionando a pleno rendimiento y con un mínimo número de interrupciones. La fuente de iones inerte requiere menos limpieza, ya que hasta los compuestos más activos difícilmente se adhieren al material inerte. Gracias a eso, podrá analizar una muestra tras otra sin comprometer sus datos... ni su agenda.

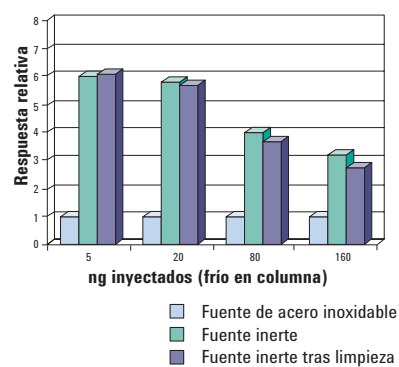
El MSD 5975B inerte es resultado del compromiso de Agilent con las mejoras continuas. La sensibilidad y solidez del MSD 5975 inerte lo hacen especialmente idóneo para el análisis de compuestos activos, tales como pesticidas y fármacos en matrices complejas.



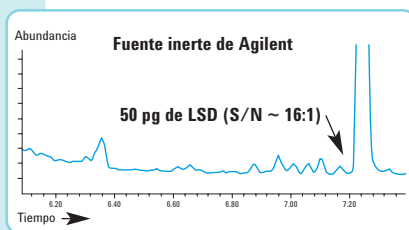
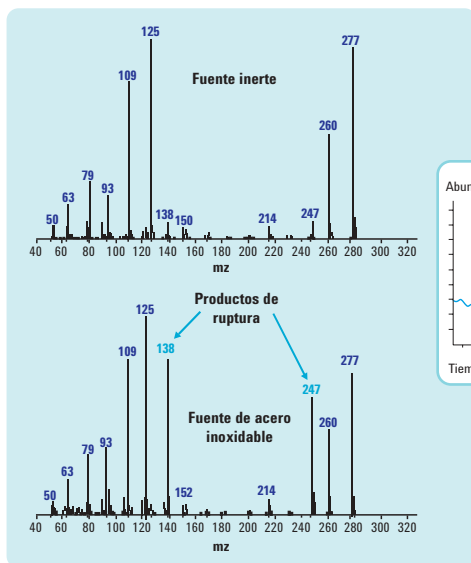
Fuente inerte sólida para una productividad sin igual

Analice una muestra tras otra con total confianza. El MSD Agilent 5975 inerte incorpora una fuente de iones inerte, diseño de Agilent, con excepcional rendimiento en la ionización electrónica. La fuente está fabricada de un material inerte sólido, por lo que no requiere la aplicación de un recubrimiento inerte. Los recubrimientos pueden desaparecer con las sucesivas limpiezas, con el consiguiente riesgo para la integridad de sus datos.

Respuesta mejorada para 2,4-dinitrofenol



La fuente inerte de Agilent muestra una sensibilidad superior para compuestos activos. Estos resultados para 2,4-dinitrofenol ilustran la mejora obtenida en la respuesta, especialmente a concentraciones bajas para las que la detección puede resultar problemática. En el gráfico anterior se presentan los datos normalizados con respecto a la fuente de acero inoxidable.



Extraordinarios resultados para muestras reales: cromatograma de ion extraído (253 m/z) correspondiente a LSD, adquirido con la fuente de iones inerte de Agilent.



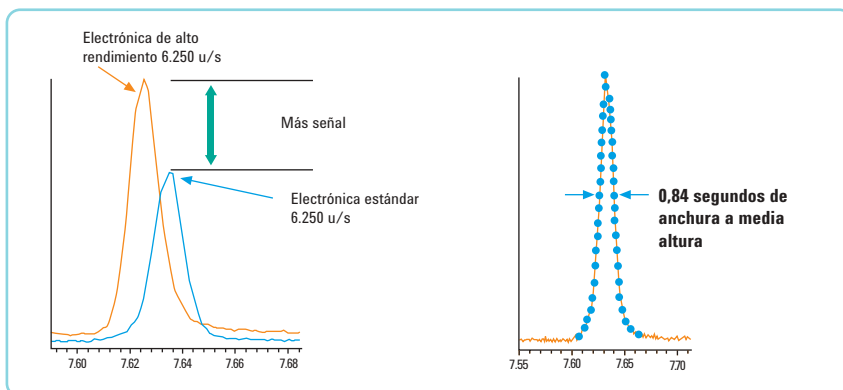
Resistente fuente de iones inerte: fabricada de un material inerte sólido, en lugar de un mero recubrimiento inerte, para ofrecer resultados coherentes en todo momento.

Electrónica de alto rendimiento

La electrónica de alto rendimiento del MSD Agilent 5975B inerte ofrece una máxima transmisión de la señal compatible con GC/MS rápida en los modos de barrido completo, monitorización selectiva de iones (SIM) y SIM/Scan sincrónico.

- Velocidades de barrido de hasta 10.000 u/s: compatibles con GC/MS rápida
- Electrónica más eficiente: realice análisis SIM/Scan sincrónico sin comprometer el rendimiento
- Más puntos de datos, para una mejor integración de los picos

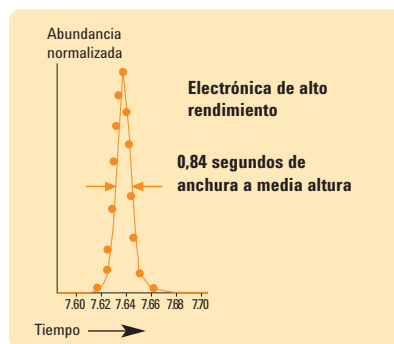
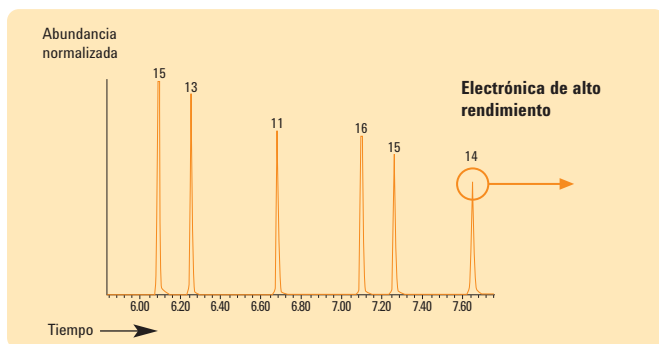
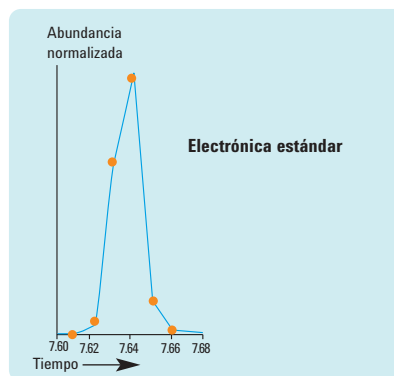
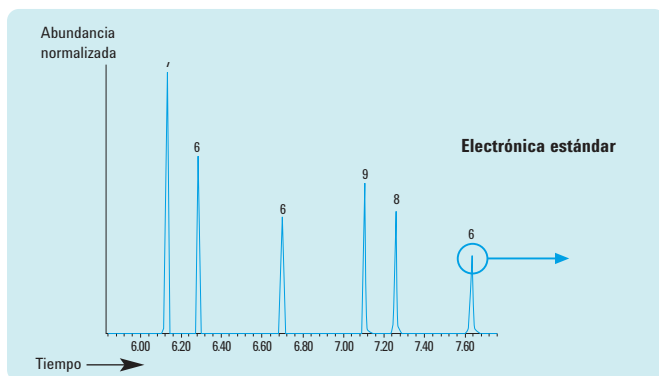
La electrónica de alto rendimiento en el modo de barrido completo



Más señal. Los cromatogramas de ion total de heptaclorobifenilo arriba mostrados permiten comparar la electrónica estándar (modelo MSD Agilent 5973 previo) con la nueva electrónica de alto rendimiento. Ambos cromatogramas se adquirieron en el mismo instrumento y a la misma velocidad de barrido (se ha aplicado un desplazamiento horizontal para mayor claridad).

Más puntos de datos. 50 puntos de datos de barrido completo en un pico de 0,84 segundos de anchura (medida a media altura). Datos adquiridos a 10.000 u/s.

Puntos de datos adicionales en modo SIM



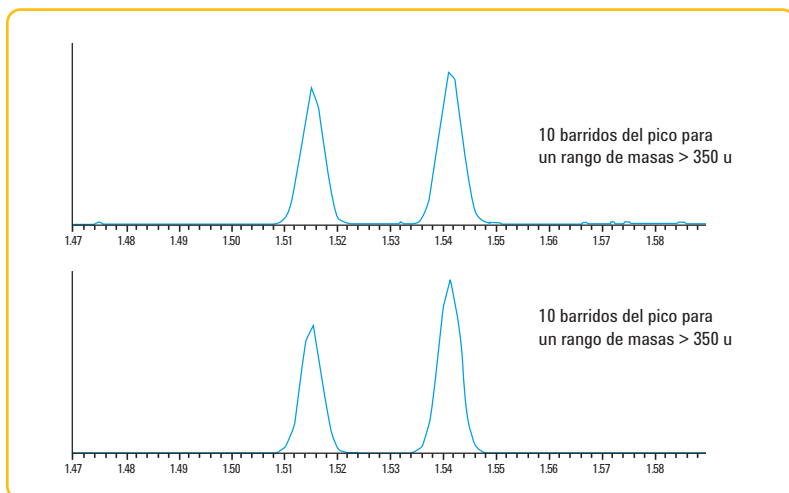
Electrónica de alto rendimiento frente a la estándar. Seis PCB adquiridos en el mismo instrumento con diferentes electrónicas. El etiquetado de los picos indica el número de puntos de datos que abarca cada pico.

GC/MS rápida en modo SIM. Más puntos de datos para una mejor integración de picos estrechos: cuantificación más exacta y reproducible.

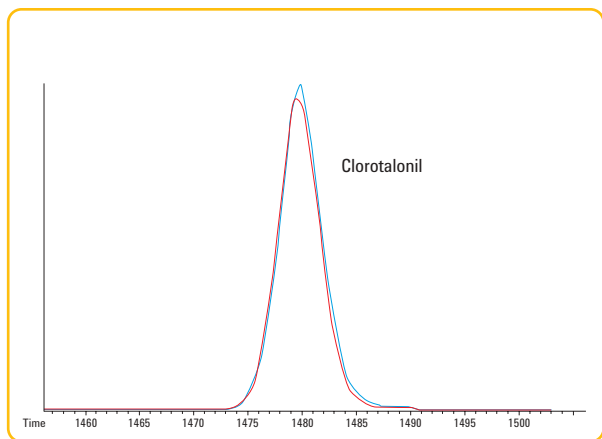
Monitorización selectiva de iones (SIM) y barrido completo de alto rendimiento

El SIM/Scan sincrónico es un modo de operación que permite obtener datos tanto SIM como de barrido completo en una misma adquisición. Muchos laboratorios utilizan el barrido completo como forma más habitual de adquisición de datos por su sencillez de configuración y la disponibilidad de librerías de espectros. Por otro lado, el modo SIM ofrece mejoras de sensibilidad significativas con respecto a los datos de barrido completo, si bien tiene en su contra el que los datos SIM no puedan ser objeto de búsqueda en librerías de espectros comerciales a efectos de confirmación. El modo SIM/Scan sincrónico de Agilent combina las ventajas de ambos modos, SIM y barrido completo, en una única adquisición.

Además, la electrónica de alto rendimiento del MSD 5975B inerte permite una adquisición tanto SIM como scan sumamente rápida y flexible.



SIM rápida: SIM de 1 ms frente a SIM de 10 ms. La electrónica rápida del 5975B permite una adquisición tanto SIM como scan, sumamente rápida y flexible. Los tiempos de permanencia SIM se pueden configurar en incrementos de 1 milisegundo, desde más de 100 milisegundos hasta tan sólo 1 milisegundo. La figura muestra estrechísimos picos cromatográficos de 0,6 segundos adquiridos en el modo SIM/Scan. La electrónica rápida permite realizar 10 barridos de los picos en Scan y SIM.



Sin pérdida de sensibilidad. Esta superposición compara el resultado de una adquisición sólo SIM (línea azul) con la señal SIM obtenida en una adquisición SIM/Scan sincrónica (línea roja).

Entre las ventajas del modo SIM/Scan sincrónico de Agilent cabe citar las siguientes:

- **Información para confirmación:** datos de barrido completo para permitir búsquedas en librerías
- **Máxima sensibilidad:** los datos SIM permiten llevar a cabo análisis de trazas en matrices "sucias"
- **SIM rápida:** con tiempos de permanencia de tan sólo 1 ms
- **Instantáneas de archivos de datos SIM/Scan:** en el análisis de datos se visualizan las señales tanto SIM como scan
- **Conversión automatizada de métodos:** la funcionalidad AutoSIM convierte automáticamente datos de barrido completo en parámetros de adquisición SIM o SIM/Scan para su uso en el modo SIM/Scan sincrónico

Ionización química inteligente para una mejor optimización

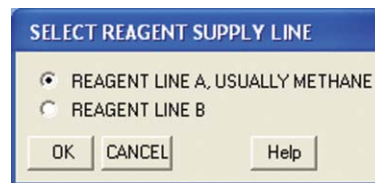
La ionización química (CI) se ha venido considerando una técnica GC/MS avanzada debido a los problemas asociados a la complejidad de las configuraciones, los ajustes de gas reactivo y la sintonización de la fuente de iones. El MSD Agilent 5975 inerte XL hace de la ionización química una técnica tan sencilla y rutinaria como la ionización por impacto electrónico (EI) solventando cada uno de esos problemas:

- **Configuración del gas reactivo:** con un doble puerto de entrada de gas. Por un lado se utiliza metano para optimizar la fuente de iones y calibrar las masas. Por otro, existe otra entrada para un segundo gas reactivo. El sistema es plenamente compatible con amoníaco. Esta configuración doble permite hacer trabajar el sistema CI a niveles de rendimiento óptimos sin tener que reconfigurarlo constantemente.
- **Ajuste de CI automatizado:** el sistema de control del flujo de CI pone fin a las conjeturas en el ajuste del gas reactivo. Nuevos algoritmos, una interfase de usuario de software integrada y un nuevo módulo de control del flujo de CI trabajan conjuntamente para ajustar de forma automática el flujo de gas reactivo de la CI y obtener un excelente rendimiento de ésta.
- **Sintonización de CI automática:** la función CI Autotune de Agilent integrada ha supuesto una importante contribución al rendimiento en el transcurso de los años. Combine el ajuste automatizado del gas reactivo de CI con nuestra contrastada función de sintonización de CI automática y obtendrá un mecanismo de retroalimentación continua que garantiza el ajuste óptimo del gas reactivo de CI.

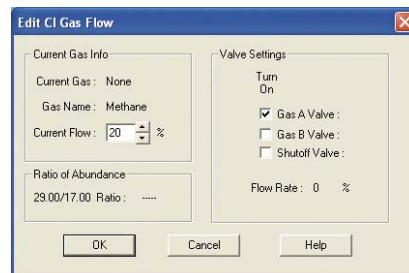
CI Tune Wizard
Methane Flow Setup
Methane Pre-Tune
Methane Flow Adjust
Methane Flow Survey
Set CI Valves
Purge Line
Admit CI Reagent
Shut off CI Reagent
CI HW Status
Edit CI Controls...

Asistente de sintonización de la CI.

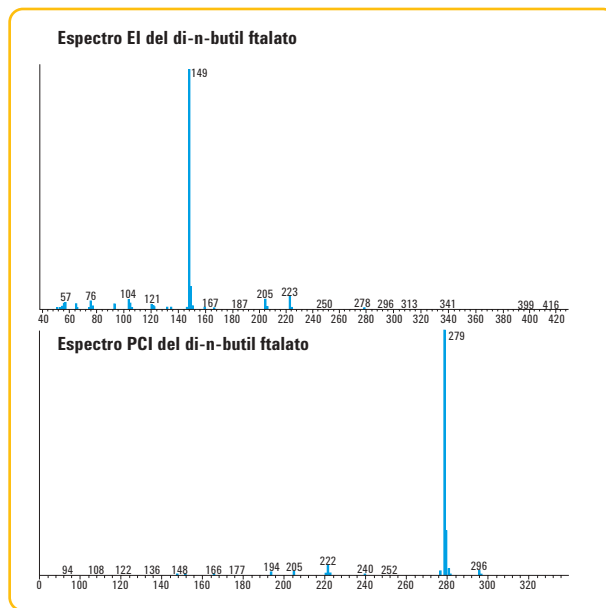
Indicaciones paso a paso para simplificar la configuración de la CI.



Doble entrada CI. Flexibilidad para adaptarse a demandas de aplicación cambiantes.



Intuitiva interfase de CI. Rápido acceso y consulta de los parámetros de control del flujo de CI.

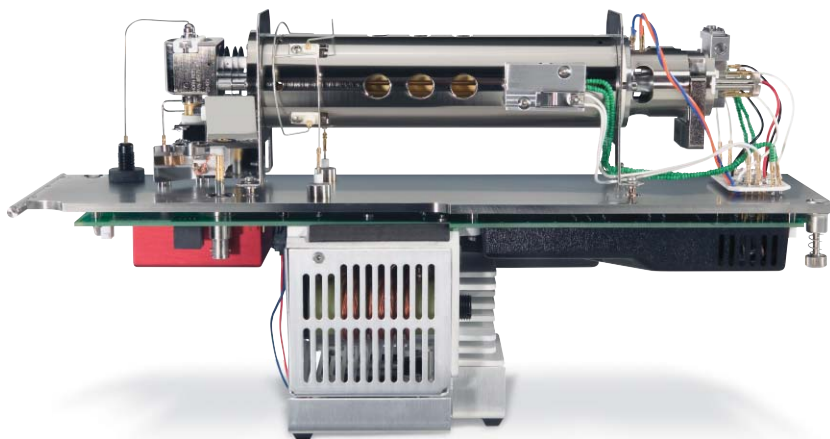


Muchos compuestos arrojan escasa información identificativa en EI. Así, por ejemplo, todos los ftalatos son muy parecidos en modo EI. Por el contrario, el modo PCI con amoníaco proporciona una identificación clara del peso molecular. Di-n-butyl ftalato en los modos EI y PCI-NH₃.

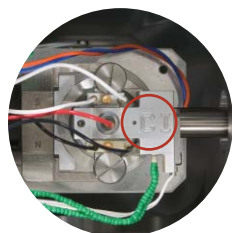
Diseñados para facilitar el soporte y el mantenimiento

El diseño de toda la línea de MSDs de Agilent ha tenido siempre muy en cuenta las necesidades de soporte y mantenimiento. El MSDs Agilent 5975B inerte eleva el diseño para un soporte y sencillez de mantenimiento de un nuevo nivel.

- **Ventana frontal de vidrio:** facilita la identificación de la fuente y la resolución de problemas
- **Montaje modular del analizador:** pleno acceso al filamento, a la fuente de iones, al analizador de masas y al multiplicador de electrones
- **Medidor iónico opcional:** ayuda a resolver rápidamente los problemas de fugas
- **Componentes del sistema modular:** el alojamiento de la electrónica en un módulo autónomo reduce el número de cables y conexiones para evitar problemas
- **Sistema de cambio microfluídico QuickSwap opcional:** retira las columnas sin eliminar el vacío del MSD
- **Sistema de vacío fiable:** sistema de vacío más eficiente y fiable para mantener un máximo rendimiento a largo plazo



Desmonte el analizador completo en menos de dos minutos y sin herramientas!



Identificación inteligente de la fuente de iones

Plena visión de las conexiones críticas: detecte y solucione con rapidez los problemas ocasionados por cables sueltos o filamentos quemados.



Asegure la correcta inserción de la columna: elimine centros activos asegurándose de que la columna sobrepasa la punta de la línea de transferencia.

MSD 5975B inerte: la ventana frontal de vidrio es una valiosa ayuda en la resolución de problemas instrumentales.

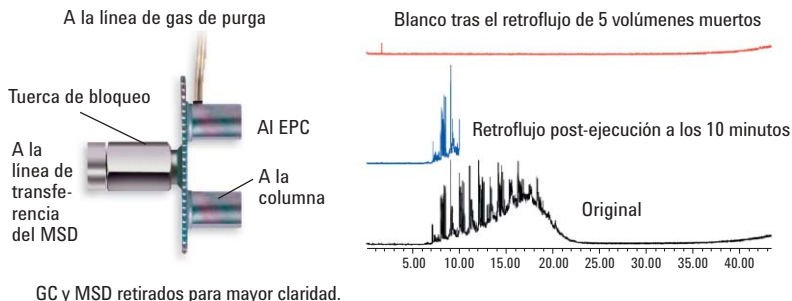


Accesorios que facilitan el trabajo cotidiano

Sistema de cambio microfluídico QuickSwap: para una rápida retirada de las columnas

Aumente la flexibilidad y productividad de su sistema MSD con QuickSwap:

- Retirada y recolocación rápida de las columnas sin necesidad de enfriar el MSD y eliminar el vacío
- Mantenimiento sin riesgo de columnas e inyectores, evitando la entrada de aire al MSD
- Tiempos de análisis reducidos y mayor rendimiento de muestras mediante la eliminación de compuestos de alto peso molecular utilizando el modo de retroflujo



GC y MSD retirados para mayor claridad.

El sistema QuickSwap se puede utilizar para el retroflujo de la columna, reduciendo así la contaminación del MSD con componentes de la muestra de alto punto de ebullición, acortando los tiempos de análisis y prolongando la duración de la fuente de iones. En este ejemplo, una muestra de combustible diésel presentaba componentes de elución más allá de los 25 minutos. El blanco obtenido tras el retroflujo demuestra que efectivamente se eliminaron todos los componentes.

Bomba sin aceite: un sistema limpio y sin mantenimiento

Agilent es el primer fabricante de espectrómetros de masas en ofrecer esta exclusiva bomba, prácticamente sin mantenimiento. Ya no hay que temer fugas de aceite; el riesgo de contaminación por aceite es cosa del pasado.



Agilent distribuye ahora y presta soporte a los inyectores de muestras CombiPAL y GC PAL de CTC Analytics. Estos inyectores se integran plenamente con los sistemas GC y GC/MS de Agilent para dar lugar a los sistemas GC más rápidos, eficientes y flexibles de la industria, haciendo su laboratorio más productivo.

Los inyectores de muestras de CTC ofrecen capacidades ampliadas y una gran fiabilidad.

- Inyección automatizada de la muestra
- Mayor inyección de alto volumen para una mejor productividad
- Mayor capacidad de bandeja para elevar el rendimiento en muestras y prolongar la operación sin supervisión
- Enfriamiento con control de temperatura Peltier para evitar la degradación de la muestra
- Mayor flexibilidad, haciendo posible la inyección de líquidos, espacio de cabeza y SPME con un mismo inyector automático
- Integración transparente con software Agilent GC, GC/MS ChemStation y EZChrom Elite



También ofrecemos consumibles recomendados por CTC como los siguientes:

- Tapones para espacio de cabeza y magnéticos
- Jeringas para inyector automático, de 1,2 uL a 500 uL
- Viales y tapones: de rosca, de encapsulado y de cierre a presión, en versiones de 2 mL y microviales
- Bandejas de muestreo de placas de pocillos y alfombrillas de cierre

El GC Agilent 6890N

El primer paso para obtener resultados superiores en sus análisis GC/MS

El sistema de cromatografía de gases en red Agilent 6890 es la primera opción cuando se busca una rápida configuración de métodos, una reproducibilidad superior del tiempo de retención y rápidos análisis GC. Le ofrece la flexibilidad y fiabilidad que necesita para hacer más productiva su jornada de trabajo.

El GC más vendido de la industria

El GC Agilent 6890N incorpora todas las opciones flexibles que necesita para un productivo análisis GC de alto rendimiento, junto con una solidez y fiabilidad a toda prueba. Su diseño de componentes modulares permite ir actualizándolo a medida que van cambiando las necesidades del laboratorio.

El GC Agilent 6890 puede manejar hasta dos detectores GC además del detector selectivo de masas y adquirir datos simultáneamente de los tres.

Fiable introducción de muestras para el GC 6890N

El flexible GC 6890N le ofrece múltiples opciones de dispositivos de introducción de la muestra, incluyendo un muestreador automático de líquidos, un inyector de espacio de cabeza, sistemas de purga y trampa, y muchos otros. El muestreador automático de líquidos Agilent 7683 ofrece todas las características del 7673 y muchas más, todo ello en un compacto y sólido paquete.

Extraordinarios inyectores de muestra

Con ocho inyectores de muestra diferentes, el GC 6890N acomoda un amplio rango de aplicaciones. Elija entre inyectores split/splitless, con vaporizador de temperatura programable, frío en columna u otros. Con el inyector frío en columna podrá realizar inyecciones directas en columnas de 250 μ m. El inyector con vaporizador de temperatura programable incluye inyecciones de gran volumen para reducir los laboriosos pasos de concentración de la muestra.

Sistema de control de la presión inteligente para un óptimo rendimiento

El control de la presión directa es mejor para inyecciones splitless, mientras que el de la retropresión es más adecuado para inyecciones split.

Los módulos EPC inteligentes de Agilent seleccionan automáticamente el modo de control de la presión más adecuado para eliminar errores y mejorar el rendimiento del método.



El diseño modular del 6890N permite ampliar capacidades fácilmente

Reproducibilidad sin igual del tiempo de retención

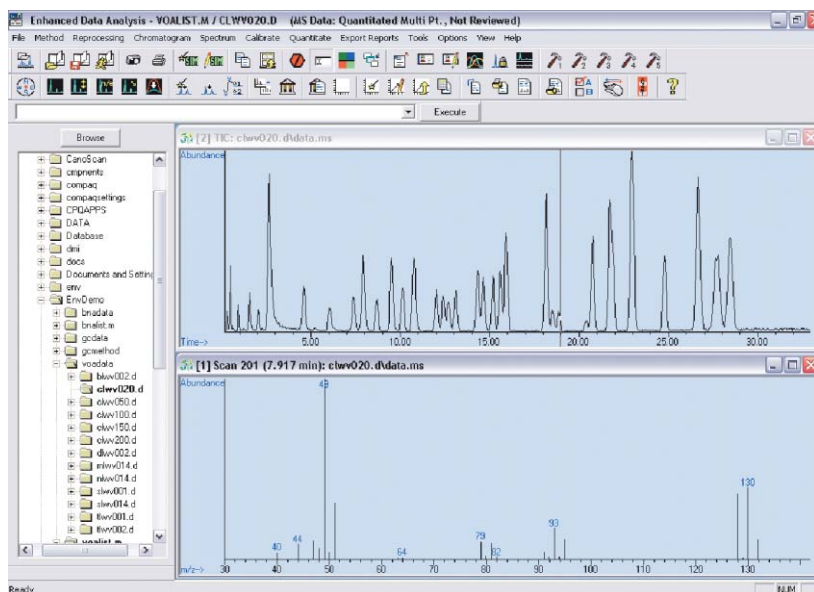
Los módulos EPC ofrecen una precisión de 0,01 psi, con lo que se obtienen tiempos de retención más reproducibles. Los módulos precalibrados con comprobación de fugas internas y la monitorización de la presión / temperatura atmosférica en tiempo real se traducen en el máximo rendimiento.

Software MSD ChemStation: máxima productividad

Excepcional facilidad de uso

El software MSD Productivity ChemStation se ha perfeccionado con capacidades de análisis cualitativo y cuantitativo adicionales:

- **Funcionalidad SemiQuant:** estime la concentración de compuestos no calibrados pero importantes para usted o para sus clientes
- **Modos SIM/Scan síncrono y AutoSIM:** convierta automáticamente cualquier método de barrido completo en un método SIM/Scan o SIM de alta sensibilidad; adquiera datos SIM y de barrido en un mismo análisis
- **Análisis de datos mejorado:** para análisis cualitativos
- **Capacidades eMethod:** distribuya métodos entre los instrumentos de su laboratorio o descargue aplicaciones de la web
- **Sintonización automática:** EI, CI, DFTPP y BFB
- **Rápida y sencilla configuración de la cuantificación,** con integración y cálculo automáticos de los resultados cuantificados
- **Adquisición simultánea** de la señal de un MSD y dos detectores GC
- **Sencillos formatos de informe estándar** o informes fácilmente personalizables
- **Software de congelación de tiempos de retención integrado:** para una mayor productividad
- **Avanzada capacidad de programación de macros** para la personalización en función de las necesidades del laboratorio
- **Software de preparación de informes de deconvolución (DRS):** elimina los cuellos de botella del procesamiento manual de los datos (paquete opcional)
- **Control integrado de inyector automáticos CTC PAL** para la inyección automatizada de grandes volúmenes de muestra: integración transparente con el software MSD Productivity ChemStation



Barras de herramientas con iconos que mejoran la funcionalidad y la productividad.

Software MSD ChemStation: flexibilidad sin precedentes

Los MSD 5975B inertes están controlados por la ChemStation Agilent más potente desarrollada hasta la fecha. La comunicación a través de una red de área local (LAN) le permite colocar el sistema de datos donde mejor le convenga. Puede manejar dos sistemas GC/MSD desde una misma ChemStation, ahorrando valioso tiempo, recursos y espacio en la mesa de trabajo.

Las mejoras de la ChemStation le permiten hacer más . . . en menos tiempo.

Opciones de software enfocadas a distintas industrias

El software MSD ChemStation incluye una serie de opciones de preparación de informes enfocadas a cuatro industrias diferentes:

Modo mejorado: para muestras de rutina o complejas

EnviroQuant: el estándar de la industria para metodologías EPA

DrugQuant: la aplicación número uno para drogas, dopaje en el deporte y química forense

Aromáticos en gasolina: para la realización de análisis de gasolina reformulada y el uso de métodos ASTM

Opción de software de cumplimiento de la norma 21 CFR, Parte 11

La MSD Security ChemStation (G1732AA) es una aplicación de software para GC/MS que contempla todos los aspectos de seguridad, integridad y trazabilidad de los datos prescritos por la norma 21 CFR, Parte 11 de la FDA.

SemiQuant: la forma inteligente de mejorar la productividad del laboratorio

El MSD Agilent 5975B inerte es el primer sistema GC/MS que le permite usar la funcionalidad **SemiQuant de Agilent**, un medio sencillo y rápido para estimar la concentración de compuestos no calibrados presentes en la muestra.

¿Cuándo puede utilizar SemiQuant?

- Cuando desee *estimar* la concentración de un compuesto en base a la respuesta de otro similar, como un homólogo o un congénere.
- Cuando no pueda obtener un patrón y desee realizar una *estimación provisional* basada en otro compuesto.
- Cuando desee estimar las concentraciones de compuestos en un eMethod Agilent, en base a un patrón interno o un compuesto de congelación.

Global SemiQuant y Specific SemiQuant

Hay dos modos de crear un método SemiQuant:

- *Global SemiQuant* le permite convertir un *método completo* en un *método SemiQuant*.
- *Specific SemiQuant* permite añadir *compuestos SemiQuant* a cualquier método.

SemiQuant y las bases de datos de congelación de tiempos de retención (RTL)

Estas bases de datos elevan la certeza en la identificación de compuestos y agilizan el proceso de cuantificación. Cuando aparece un pico desconocido, una búsqueda en librerías presenta únicamente una posible coincidencia con el espectro de la muestra. Con la base de datos RTL apropiada, podrá aumentar la certeza en la identificación buscando la coincidencia del tiempo de retención del compuesto con un tiempo de retención fijado, además de la coincidencia en los datos espectrales. Cuando desee cuantificar el compuesto, SemiQuant puede ayudarle estimando la concentración para que inyecte el nivel de patrón apropiado.

DEMO.D (MS Data: Not Quantitated)				
Calibrate	Quantitate	Export Reports	Tools	Options
Set Up Quantitation...				
AutoQuant Setup				
Convert Target Compounds to Semi-Quant Compounds				
Create Responses for new Semi-quant compounds...				
Edit Compounds...				
Reorder Compounds...				
List...				
Update...				
Print Calibration Curve...				

Global SemiQuant y Specific SemiQuant le ayudan a estimar concentraciones de compuestos no calibrados de forma rápida y sencilla.

Quantitation Report (Not Reviewed)						
Data Path : C:\msdchem\1\data\ Data File : evaldemo.d Acq On : 7 Sep 1989 13:59 Operator : D. Peterson Sample : demoscen sample Misc : 10 ng per component ALS Vial : 1 Sample Multiplier: 1						
Quant Time: Mar 10 15:39:59 2006 Quant Method : C:\msdchem\1\METHODS\EVALDEMO-SQ-UN.M Quant Title : Semi-quant tests QLast Update : Thu Mar 09 13:51:45 2006 Response via : Initial Calibration						
Internal Standards	R.T.	QIon	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Dodecane	5.280	57	9737444	1000.00	ng	0.00
Target Compounds						Qvalue
2) Biphenyl	6.431	154	27583844	1000.00	ng	99
3) 4-Chlorobiphenyl	7.741	188	18794921	1000.00	ng	99
Semi-Quant Compounds - Not Calibrated on this Instrument						
4) UNcalibrated Compound #1	9.776	74	13102392	697	ng	

Los compuestos SemiQuant aparecen destacados en la parte inferior del informe de cuantificación.

eMethods: un modo rápido y sencillo de compartir métodos

Duplique, comparta y distribuya métodos a todos sus laboratorios

La recreación y duplicación de un nuevo método GC/MS es ahora un proceso rápido y completamente automatizado. Los nuevos métodos GC/MS se pueden distribuir en línea para que comiencen a generar ingresos en el plazo de tiempo más corto posible. Todos los MSD actuales de las series 5975 y 5973 pueden utilizar la funcionalidad eMethod de Agilent tras la actualización al nuevo software MSD ChemStation (D.03.00). Los métodos electrónicos eMethod se pueden compartir entre sistemas MSD 5975B inertes y otros MSD 5975 inertes y MSD 5973 configurados de forma similar.



eMethods le permite:

- **Exportar métodos existentes a nuevos GC/MS:** empaquete sus métodos de GC/MS serie 5975 o 5973 existentes y expórtelos a un nuevo GC/MSD.
- **Maximizar la productividad instrumental:** estandarice sistemas GC/MS utilizando el mismo método, dentro del laboratorio o en cualquier lugar del mundo.
- **Importar electrónicamente soluciones de aplicación Agilent:** descargue nuestras últimas soluciones de aplicación desde la web de Agilent e importe los métodos directamente a su MSD ChemStation o bien cópielos a un CD-ROM o a un disco duro USB. Ya no necesita recrear las notas de aplicación desde cero.

Transferir sus eMethods a otros sistemas o ubicaciones es tan sencillo como enviar un documento por correo electrónico.



Ya puede descargar soluciones de aplicación directamente de la web.

Herramientas de productividad del software

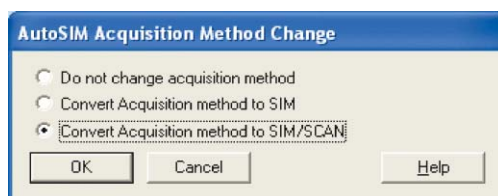
Con los nuevos MSD serie 5975B, Agilent ofrece un conjunto de novedosas herramientas de productividad que simplifican la configuración de métodos, el mantenimiento instrumental y el procesamiento de los datos. Entre ellas, cabe citar las siguientes:

- **AutoSIM:** convierte automáticamente cualquier método de barrido completo en un método SIM/Scan o SIM de alta sensibilidad
- **Análisis de datos mejorado:** proporciona una serie de herramientas de análisis cualitativo para cromatogramas, espectros, calibración, cuantificación y elaboración de informes
- **Reprocesamiento en el análisis de datos:** reprocesa una secuencia ejecutada previamente mientras se adquieren nuevos datos
- **Sencilla funcionalidad EIC:** genera un cromatograma de ion extraído sencillo o múltiple utilizando el ratón en la ventana de cromatogramas y muestra simultáneamente hasta tres ventanas espectrales independientes
- **Exportación de informes:** exporta distintos informes a formato XLS, HTML o XML
- **Congelación de tiempos de retención (RTL):** realiza búsquedas rápidas de los picos desconocidos en las librerías RTL de Agilent
- **Software de preparación de informes de deconvolución (DRS):** reduce ocho horas de revisión manual de los datos a tan sólo 20 minutos de procesamiento automatizado

Revolucionaria congelación de tiempos de retención para la máxima productividad

Los análisis exhaustivos en matrices complejas son más sencillos y rápidos gracias al sistema de congelación de tiempos de retención (RTL) de Agilent. Con el RTL se obtienen tiempos de retención reproducibles en distintos sistemas con independencia del operador, el tipo de detector y el mantenimiento de la columna.

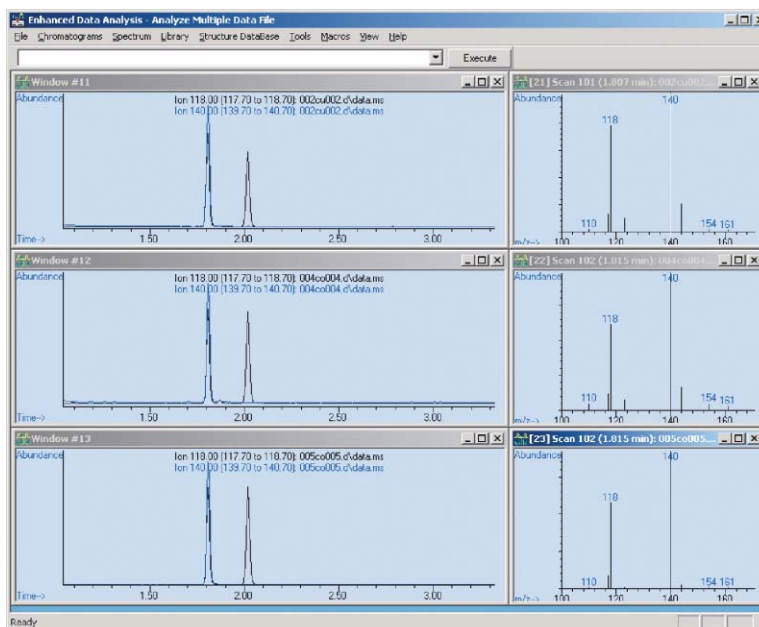
En combinación con las bases de datos de Agilent u otras creadas por el usuario, el cribado resulta aún más sencillo.



AutoSIM convierte automáticamente sus métodos de barrido completo en métodos SIM o SIM/Scan.

	Start Time (min)	Default Dwell (ms)	Group Label	Calc Cycles/Sec	Ion 1	Ion 2	Ion 3
1	2.542	25	Auto_1	11.9	57	71	
2	4.576	25	Auto_2	22.2	154.05		
3	5.945	25	Auto_3	11.9	152	188	
4	7.596	25	Auto_4	11.9	74	87	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

Puede editar parámetros SIM cruciales para la optimización del método.



EDA Plus permite analizar múltiples ficheros de forma simultánea.

Rápida deconvolución, identificación y cuantificación en matrices complejas

El software de **preparación de informes de deconvolución** (DRS) de Agilent reduce el tiempo necesario para la revisión de los datos de horas de trabajo tedioso a minutos de análisis informatizado sin supervisión. Los analistas nos cuentan que una vez que tienen este software ya no pueden prescindir de él. El software combina tres paquetes informáticos diferentes: la GC/MS ChemStation Agilent, el programa de búsqueda espectral del National Institute of Standards and Technology (NIST) con la librería MS NIST y el software de deconvolución automatizada de espectros de masas e identificación del NIST (AMDIS).

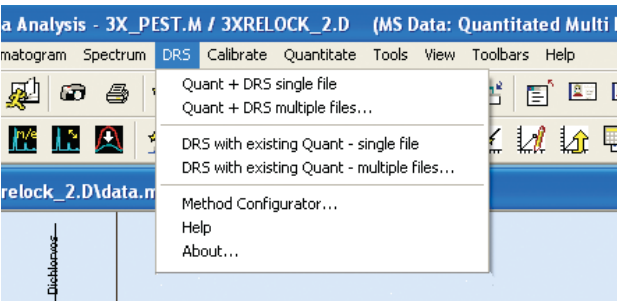
Estamos ampliando este software, ya de por sí esencial, para incluir nuevas librerías de bases de datos:

- **Base de datos de congelación de tiempos de retención (RTL) de compuestos químicos peligrosos** para la identificación rápida y exacta de agentes químicos
- **Base de datos RTL de pesticidas y disruptores endocrinos** para la cuantificación rápida y exacta de estos agentes en un gran número de muestras

El software DRS automatiza las tareas siguientes:

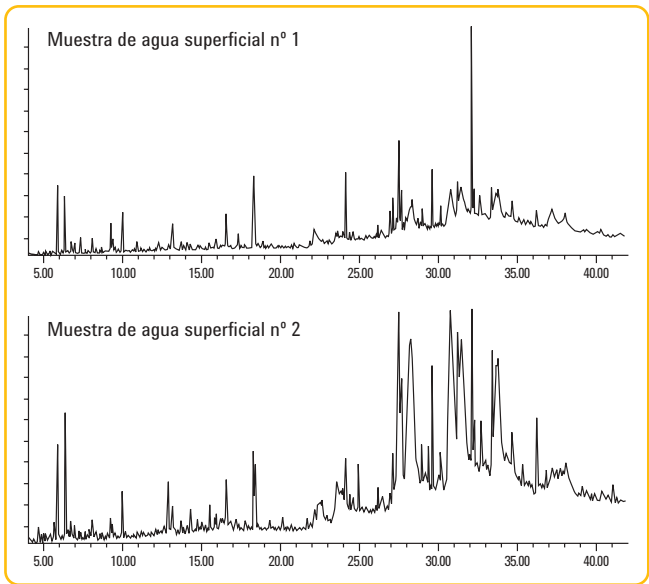
- **Cuantificación:** mediante software de análisis de compuestos objetivo
- **Deconvolución espectral:** espectros de barrido completo “limpios”
- **Búsqueda en librerías:** busca espectros limpios

DRS es ahora un elemento del menú en la MSD ChemStation



Este sencillo e intuitivo software de preparación de informes de deconvolución ahorra horas de tiempo de revisión y encuentra compuestos que pasan desapercibidos en el análisis de datos tradicional.

Las muestras



Cromatogramas de ion total de extractos de aguas superficiales típicos. Datos facilitados por el Departamento de Agricultura y Alimentación de California.

Los resultados

	Departamento de Agricultura y Alimentación de California (CDFA)	Software de preparación de informes de deconvolución (DRS)
Número de pesticidas encontrados	37	Los mismos 37 más 99 adicionales
Número de falsos positivos	1	0
Tiempo necesario para el proceso	~8 horas	32 minutos

Comparación del tiempo necesario para procesar 17 muestras de aguas superficiales mediante GC/MS. CDFA: un analista experimentado empleó unas 8 horas para revisar los resultados de las 17 muestras y eliminar los falsos positivos. Software DRS de Agilent: el proceso, plenamente automatizado, empleó unos 30 minutos y encontró 99 compuestos adicionales.

Optimice su sistema por completo con columnas y accesorios de Agilent

Los consumibles de alta calidad de Agilent se fabrican siguiendo rigurosas especificaciones propias, que satisfacen sus necesidades analíticas más exigentes y le ofrecen los resultados que necesita:

- Rendimiento cromatográfico óptimo
- Análisis precisos, reproducibles y exactos
- Máximo tiempo de funcionamiento sin interrupciones del instrumento
- Avances innovadores
- Mayor eficacia de laboratorio

Liners de inyector

Sólo los liners de Agilent están diseñados y fabricados con las tolerancias precisas y exclusivas de los inyectores GC de Agilent, para conseguir la máxima reproducibilidad de los resultados. Nuestra completa gama de liners facilita la elección del más adecuado para cada aplicación, ayudándole a sacar el máximo partido de sus métodos.

Viales, septa y tapones certificados

Evite problemas de secuencia inesperados con los viales, septa y tapones certificados de Agilent, fabricados con el mismo diseño de gran calidad, experiencia técnica y especificaciones exactas que caracterizan a todos los instrumentos de Agilent.

Cada pedido de viales, tapones y septa certificados incluye un certificado de ensayo que confirma la adhesión a las estrictas especificaciones de producto de Agilent.



Columnas GC

La columna HP-5msi inerte ha sido sometida a pruebas específicas para garantizar el rendimiento en la respuesta de área de un ácido fuerte y una base fuerte a niveles muy bajos. Es compatible con las librerías de pesticidas Agilent para MS. Además, Agilent ofrece una gama completa de columnas de bajo sangrado para GC/MS: DB-XLB, DB-35ms, DB-17ms y DB-225ms. Tenemos una columna para cada una de sus necesidades.

Tapa abatible del inyector

Exclusiva de Agilent, la nueva tapa abatible del inyector es la forma más sencilla de cambiar un liner de inyección en un GC 6890 ó 6850:

- Se elimina la necesidad de usar llaves y herramientas especiales
- El tiempo de sustitución del liner se reduce hasta 30 segundos
- Se abrevia el tiempo de parada, para no perder productividad
- No hay que manejar piezas calientes; se acabaron las quemaduras y los arañazos
- Exposición mínima al ambiente para prolongar la duración de la columna



Saque el máximo partido a su inversión en instrumentos con las columnas y los consumibles de marca Agilent.

Jeringas para inyector automático Gold Standard

Obtenga resultados exactos con jeringas de Agilent, con una variación garantizada de $\pm 1\%$. Llevan los números de lote impresos directamente en el paquete, además del correspondiente Certificado de conformidad, para garantizar unos resultados homologados en todas las especificaciones.

Cada jeringa Gold Standard viene individualmente sellada en un envase especial para garantizar un uso libre de contaminantes al sacarla de la caja.

Arandelas antiadherentes

Para mantener la sensibilidad y la productividad del sistema MSD 5975B inerte, recomendamos utilizar nuestras arandelas para inyector antiadherentes. Las arandelas fluorocarbonadas de Agilent se limpian y acondicionan para eliminar la emisión de contaminantes, algo especialmente importante en los análisis MSD de trazas de elementos. Después, las sometemos a un tratamiento de plasma para obtener una superficie libre de contaminantes que no se adhiera a la superficie metálica caliente, reduciendo así la necesidad de mantenimiento adicional del inyector. Finalmente, las arandelas antiadherentes de Agilent se envasan para mayor comodidad y limpieza en un novedoso envase de carrusel que mantiene cada arandela limpia y lista para su uso.



Conector de columna Ultimate Union

Prolongue la duración de su columna GC/MS analítica utilizando una precolumna conectada de forma fiable a la columna analítica mediante nuestro conector para columnas de GC capilares de alto rendimiento Ultimate Union. La novedosa tecnología de los kits Ultimate Union elimina la habitual laboriosidad de la conexión de columnas con una solución rápida, sencilla y fiable.

Trampas purificadoras de gases

La pureza de los gases difiere en todo el mundo y de un proveedor a otro. Agilent proporciona el máximo rendimiento y la mayor variedad de purificadoras de gases a los cromatógrafos de gases, y ofrece trampas "todo en uno" como las "Big Universal Traps", sistemas de cartuchos y trampas específicas de impurezas, que satisfacen sus necesidades de purificación de gases y mantienen su sistema GC/MS en perfecto funcionamiento.

Septa de inyector antiadherentes premium

Estos exclusivos septa proporcionan un sello fiable a prueba de fugas que evita la contaminación del sistema. Nuestros septa antiadherentes, disponibles únicamente a través de Agilent, ofrecen:

- Recubrimiento de plasma para eliminar la adherencia al inyector y evitar la contaminación
- Empaquetado individual en novedosos blisters sellados para mantener la limpieza
- Perforación central de guía de la aguja para facilitar la penetración, prolongar la duración y reducir el desprendimiento de partículas del séptum
- Moldeado de precisión que garantiza su correcto ajuste en el inyector
- Pruebas por lote para asegurar su bajo sangrado



El mejor servicio y soporte del mundo

El MSD 5975 inerte ha sido diseñado para ofrecer la máxima fiabilidad pero, cuando necesite soporte, la organización mundial de Agilent le proporcionará los servicios con mejor calificación de la industria.

Todos los servicios que necesita, a un precio asequible

Cuando no son plazos ajustados, son presiones para agilizar la salida al mercado: constantemente se le exige que haga más. Por eso Agilent le ofrece una amplia gama de servicios que abarcan toda una serie de soluciones flexibles, diseñados para optimizar la productividad de su laboratorio. Desde el mantenimiento y la reparación de instrumentos, a soluciones de software y soporte técnico, o actividades de consultoría y formación en aplicaciones, Agilent está ahí para ayudarle a conseguir un funcionamiento más eficiente de su laboratorio y una mayor productividad.

¿Lo sabía?

- Las tasas de fallos se reducen en **un 25%** de forma generalizada cuando los laboratorios implantan el calendario de mantenimiento preventivo regular de Agilent.
- El servicio de soporte técnico telefónico de Agilent **resuelve más del 60% de todas las peticiones de asistencia de forma remota.**
- Los técnicos de servicio de Agilent, los mejores de su clase, **reparan el 85% de los instrumentos en la primera visita.**
- Agilent cuenta con una **amplia oferta de soluciones de conformidad aceptadas por organismos reguladores y comités de control de calidad** desde hace más de una década.
- Agilent ha llevado a cabo más de **100.000 cualificaciones** en todo el mundo.



En caso de que su instrumento Agilent requiera servicio técnico mientras está cubierto por un contrato de mantenimiento de Agilent, garantizamos su reparación o se lo sustituiremos de forma gratuita. Ninguna otra compañía le ofrece ese nivel de compromiso con el mantenimiento de la plena productividad de su laboratorio.

Un fiel aliado para su éxito

La promesa de valor Agilent: 10 años de valor garantizado

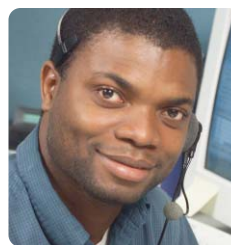
Con cada MSD 5975 inerte adquirido, Agilent protege su inversión ofreciéndole la promesa de valor Agilent. Ésta le garantiza diez años de uso de su instrumento a partir de la fecha de compra o le devolvemos el valor residual del sistema cuando se actualice a un modelo sustituto. La promesa de valor Agilent se convierte en una compra segura, con la garantía de que estaremos detrás de nuestros sistemas para maximizar la rentabilidad de su inversión.

Soporte de primera clase en la web

Visite la web de Agilent cuando lo necesite, desde cualquier punto, para obtener información completa y actualizada sobre temas como:

- e-seminarios gratuitos para obtener la información más actualizada sobre su hardware y software
- Respuestas a las preguntas más frecuentes
- Desglose ilustrado de piezas para facilitar la búsqueda de números de referencia
- Vídeos sobre instalación y mantenimiento
- Notas de aplicación y librerías de cromatogramas
- Soporte técnico automatizado
- Actualizaciones de software y firmware, además de boletines de estado de los programas
- Software aportado por los usuarios

www.agilent.com/chem/services



Cuarenta años de experiencia detrás de cada producto de Agilent.
Es un buen momento para ver qué podemos hacer por usted.

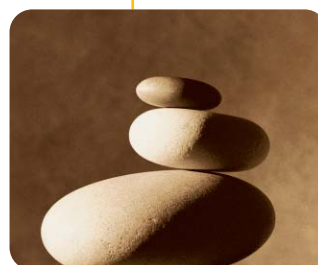
Todo el rendimiento. En todo momento.

¿Desea ampliar sus posibilidades, ahorrar tiempo y aumentar en gran medida la productividad de su laboratorio? Descubra todo lo que el MSD Agilent 5975B inerte puede hacer por usted. Visítenos en la dirección:

www.agilent.com/chem/5975BseriesMSD

o llame a su oficina local de ventas de productos analíticos de Agilent Technologies o distribuidor de Agilent Technologies autorizado. Teléfono de Atención al Cliente:

901 11 68 90



El MSD Agilent 5975B inerte ha sido diseñado y fabricado según un sistema de calidad con certificación ISO 9001.

Microsoft® es una marca registrada en EE.UU. de Microsoft Corporation. Windows 2000 y Windows XP son marcas registradas en EE.UU. de Microsoft Corporation.

La información, descripciones y especificaciones contenidas en esta publicación están sujetas a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2006

Impreso en Holanda, el 1 de julio de 2006
5989-5144ES



Agilent Technologies